

Giao tiếp LCD và Si7021

- Để hiển thị thông tin lên màn hình 128 x 128 pixel, ta sử dụng thư viện “glib” được cung cấp sẵn trong SDK.

Đường dẫn đến thư viện “glib”:

C:\SiliconLabs\SimplicityStudio\v4\developer\sdk\gecko_sdk_suite\v2.5\platform\middleware\glib

- Vì thư viện “glib” chỉ cung cấp các hàm giao tiếp chung cho nhiều thiết bị, nên để sử dụng LCD LS013B7DH03 trên Wireless Starter Kit (WSTK), ta cần thêm nhiều file nữa để cấu hình giao tiếp với thiết bị này.

Đường dẫn đến các file “driver” của ngoại vi trên WSTK:

C:\SiliconLabs\SimplicityStudio\v4\developer\sdk\gecko_sdk_suite\v2.5\hardware\kit\common\drivers

Đường dẫn đến các file config “EFR32BG13_BRD4014A”:

C:\SiliconLabs\SimplicityStudio\v4\developer\sdk\gecko_sdk_suite\v2.5\hardware\kit\EFR32BG13_BRD4104A\config

**** *Giao tiếp với LCD***

Các file cần thiết để sử dụng LCD trên WSTK đã được liệt kê trên thư mục LCD trên Github, đường dẫn thư mục:

https://github.com/lhduyft15/fire_alarm_system/tree/master/LCD

Tạo Project dựa trên Bluetooth SDK, template là Soc Empty. Sau khi tạo xong, đến thư mục Project vừa tạo trên Windows Explorer, copy (bằng cách ghi đè nếu có) các file từ thư mục LCD trên Github vào.

Trên Simplicity Studio, ta phải Include đường dẫn đến các thư mục vừa copy vào.

Vào Properties của project hiện hành, sau đó chọn C/C++ General -> Paths and Symbols.

Ở thẻ Include, mục Languages chọn GNU C, sau đó chọn Add.

Vì các file vừa copy vào nằm trong Workspace hiện hành, nên ta chọn vào “is a workspace paths”, sau đó chọn Workspace để Include các file.

Các thư mục Include vào theo đường dẫn như sau:

`${ProjName}/platform/middleware`

`${ProjName}/platform/middleware/glib`

`${ProjName}/platform/middleware/glib/glib`

`${ProjName}/platform/middleware/glib/dmd`

`${ProjName}/platform/middleware/glib/dmd/display`

`${ProjName}/platform/middleware/glib/dmd/ssd2119`

Sau khi add xong Refresh lại Project vào tiến hành Build.

**** Giao tiếp với Si7021**

Làm tương tự với Project phía trên, các file cần thiết đã được tải lên Github trong thư mục Si7021, đường dẫn thư mục:

https://github.com/lhduyft15/fire_alarm_system/tree/master/Si7021

- Hết -